PCT

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Oficina Internacional

SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(51) Clasificación Internacional de Patentes 6:

B08B 15/02, F24C 15/20

(11) Número de publicación internacional:

WO 98/47637

A1

(43) Fecha de publicación internacional:

29 de Octubre de 1998 (29.10.98)

(21) Solicitud internacional:

PCT/ES98/00103

(22) Fecha de la presentación internacional:

17 de Abril de 1998 (17.04.98)

(30) Datos relativos a la prioridad:

P 9700905

17 de Abril de 1997 (17.04.97) ES

(71)(72) Solicitante e inventor: RODRIGUEZ ARIAS, Maria Blanca [ES/ES]; Calle Miguel de Cervantes, 23-3° D, E-48510 Sestao (ES).

(74) Mandatario: CAÑADELL ISERN, Roberto; Travesera de Gracia, 30 - 1° C, E-08021 Barcelona (ES).

(81) Estados designados: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Publicada

Con informe de búsqueda internacional.

(54) Title: MOBILE "NEIGHBOURING" HOOD

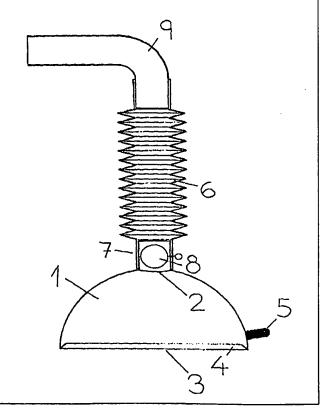
(54) Título: CAMPANA MOVIL "CERCANA"

(57) Abstract

Apparatus mounted as an extension of smoke extraction conduits in a kitchen up to the location where the smokes and gas are produced (pans, cookers, etc.). The apparatus is comprised of two bodies: the hood or bell itself (1) which collects the gas and smokes, and a flexible and extensible tube (2) which conducts gas and smokes collected in the bell to the extraction conduits (3). The first body (hood) has an opening (4) through which the gas and smokes can enter, a flange (5) towards the inside of the hood which collects the condensations, another opening (6) through which the smokes and gas can come out to reach the second body, and a handle (7). The second body has a valve (8) which closes the conduit and a junction part (9) for connecting it to the extraction conduits. This apparatus avoids the dispersion of fumes and gas produced by pans and cookers in a kitchen.

(57) Resumen

Aparato que prolonga los conductos de extracción de humos de una cocina (chimenea, etc.) hasta el lugar donde se producen los humos y gases (ollas, etc.). Consta de dos cuerpos: la campana en sf (1), que recoge los gases y humos, y un tubo (2) extensible y flexible, que conduce los gases y humos recogidos en la campana hasta los conductos de extracción (3). El primer cuerpo (campana) tiene: una abertura (4) por la que entran gases y humos; un reborde (5) hacia el interior de la campana, que recoge las condensaciones; otra abertura (6) por la que salen los humos y gases al segundo cuerpo, y un asa (7). El segundo cuerpo tiene una válvula (8) que cierra el conducto, y una pieza de unión (9) a los conductos de extracción. Este aparato evita que los humos y gases que se producen en las ollas, etc., que hay en una cocina, se difunden por la misma.



UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AL	Albania	ES	España	LS	Lesotho	SI	Eslovenia
AM	Armenia	FI	Finlandia	LT	Lituania	SK	Eslovaquia
AТ	Austria	FR	Francia	LU	Luxemburgo	SN	Senegal
ΑU	Australia	GA	Gabón	LV	Letonia	SZ	Swazilandia
AZ	Azerbaiyán	GB	Reino Unido	MC	Mónaco	TD	Chad
BA	Bosnia y Herzegovina	GE	Georgia	MD	República de Moldova	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tayikistán
BE	Bélgica	GN	Guinea	MK	Ex República Yugoslava de	TM	Turkmenistán
BF	Burkina Faso	GR	Grecia		Macedonia	TR	· Turqufa
BG	Bulgaria	HU	Hungría	ML	Malí	TT	Trinidad y Tabago
ВJ	Benin	ΙE	Irlanda	MN	Mongolia	UA	Ucrania
BR	Brasil	IL	Israel	MR	Mauritania	UG	Uganda
BY	Belarús	IS	Islandia	MW	Malawi	US	Estados Unidos de América
CA	Canadá	IT	Italia	MX	México	υz	Uzbekistán
CF	República Centroafricana	JP	Japón	NE	Níger	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NL	Países Bajos	YU	Yugoslavia
CH	Suiza	KG	Kirguistán	NO	Noruega	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	República Popular	NZ	Nueva Zelandia		
CM	Camerún		Democrática de Corea	PL	Polonia		
CN	China	KR	República de Corea	PT	Portugal		
CU	Cuba	KZ	Kazakstán	RO	Rumania		
CZ	República Checa	LC	Santa Lucía	RU	Federación de Rusia		
DE	Alemania	LI	Liechtenstein	SD	Sudán		
DK	Dinamarca	LK	Sri Lanka	SE	Suecia		
EE	Estonia	LR	Liberia	SG	Singapur		

WO 98/47637 PCT/ES98/00103

1

DESCRIPCIÓN

CAMPANA MÓVIL "CERCANA"

La presente invención se refiere a una campana móvil a la que la inventora ha denominado "cercana". Es un aparato que se conecta por uno de sus extremos a una chimenea u otro conducto de extracción permanente de humos, mientras que el otro extremo se coloca encima de una parrilla, olla, sartén, o cualquier otro útil de los que pueden encontrarse en una cocina (incluso abarcando varios a la vez), de tal manera que los gases y humos que salen de los mismos son absorbidos inmediatamente por el aparato objeto de la presente invención sin que se difundan por el local.

La utilidad del presente invento es que prolonga 15 los conductos de extracción de humos hasta el mismo lugar donde los citados gases y humos se producen, de forma que la depresión del aire que hay en los conductos de extracción se encargue de absorberlos.

El aparato puede fabricarse con materiales que 20 permitan que sirva para mucho tiempo de uso, pero dado lo pringoso de los depósitos que se producen en el interior de los conductos y su difícil limpieza, el aparato se plantea también como de usar y tirar (de un solo uso).

ANTECEDENTES DEL INVENTO

25

Quien esto redacta no tiene noticia de que exista ningún aparato similar.

HOJA DE SUSTITUCION (REGLA 26)

25

Es conocida la campana fija para cocinas, de muchas dimensiones y formas, pero creemos que el hecho de que el aparato que aquí se presenta sea móvil y pueda colocarse en contacto o incluso introduciendo en él una cazuela, parrilla, olla a presión, sartén, etc., estando conectado a una chimenea o conducto de extracción de humos, creemos que lo diferencia totalmente de una campana clásica.

Este aparato nace de la experiencia de la inventora en el trabajo diario en una cocina, donde a pesar de la campana fija con la que cuenta, ha sufrido los problemas de limpieza que suponen la constante condensación del vapor de agua en las paredes y los olores que se desprenden de la preparación de las comidas. La instalación de varios prototipos del aparato, construidos por la inventora, consiguen impedir la difusión de los citados humos o gases, con lo que se mantiene el local limpio por mucho más tiempo y se evita que el aire del mismo se cargue de olores y vapor de agua.

Este aparato consideramos que es útil tanto para las cocinas domésticas (permite incluso que la cocina esté en contacto directo con el resto de las estancias de la vivienda), como para las industriales (evita el ambiente cargado de humedad de una cocina industrial).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La campana móvil "cercana", objeto de la presente invención, que permite recoger los gases y humos que se

producen en ollas, sartenes, parrillas, etc., y conducidas a una chimenea u otro conducto de extracción de humos, impidiendo que se difundan por el local en el que se encuentran, está compuesta fundamentalmente de dos cuerpos.

5 El primer cuerpo, o campana propiamente dicha, es la que se coloca en contacto o sobre la olla, sartén, parrilla, etc., que produce los humos o gases. Puede tener cualquier tamaño: desde el necesario para recoger el escape de una pequeña válvula, a aquel que permita cubrir toda una 10 parrilla que produce humos en toda su superficie, o abarca varios recipientes a la vez. También puede tener cualquier forma, aunque las mejores son aquellas que favorecen la extracción de los humos por ser más anchas en la parte inferior que en la superior, como la campana, el cono, la 15 pirámide, la semiesfera, etc. En todo caso, cualquiera de las citadas formas ha de tener una abertura en la parte inferior (que normalmente será la ausencia de base si se trata de un cono, una pirámide etc.) y otra en la superior, por donde escaparán los humos y gases, y por la que se conectan el 20 primer cuerpo y el segundo. La abertura de la parte inferior tendrá un reborde hacia el interior del cuerpo, donde se recoge el agua de condensación que pueda producirse. Este primer cuerpo dispone también de un asa para su manejo cuando esté caliente. En el lado opuesto al asa hay un agujero que 25 desagua el reborde cuando se llena de agua de condensación.

El segundo cuerpo es un tubo extensible y flexible por el que los gases recogidos por el primer cuerpo llegan a la chimenea o conducto permanente de extracción de humos.

WO 98/47637 PCT/ES98/00103

4

Este segundo cuerpo es extensible por estar plegado como un acordeón en parte o en toda su longitud, aunque puede ser telescópico. Puede tener cualquier diámetro y longitud. Puede tener suficiente rigidez para sostener la primera pieza en el aire a cualquier altura, o estar asistido por una estructura independiente, situada en el interior o por fuera del mismo, que mantenga todo el aparato en cualquier posición o altura.

Los dos cuerpos pueden estar unidos de diferentes formas (mediante solape, rozamiento, bridas, gomas elásticas, cinta adhesiva resistente a altas temperaturas, rosca, etc.), o incluso puede no existir la unión y ser la primera y la segunda piezas una sola.

La unión del segundo cuerpo con los conductos permanentes de extracción de humos del local (chimenea, conducto de aire acondicionado, etc.) se realiza mediante un tubo recto o en forma de codo, dependiendo esto de la situación, tanto del aparato objeto de la presente invención, como de los conductos permanentes de extracción. La unión entre el segundo cuerpo y el tubo puede ser la misma que se utilice para unir el primer cuerpo y el segundo. Dicho tubo puede también formar parte indivisible del segundo cuerpo o estar fijo al conducto permanente de extracción. Su unión con los conductos permanentes de extracción de humos dependerá de las características de los mismos (atornillado, adherido, introducido por rozamiento, etc.).

El segundo cuerpo está dotado de una válvula, que puede ser como a continuación se describe: una chapa circular de poco espesor pero rígida, de un diámetro ligeramente menor

WO 98/47637 PCT/ES98/00103

que el interior del segundo cuerpo (de tal manera que pueda girar dentro del mismo), con dos varillas que salen de su borde (los ejes de dichas varillas están en un mismo diámetro de la chapa circular) y la sujetan al interior del conducto. 5 Una de esas varillas sale al exterior, lo que permita abrir o cerrar el conducto al poder hacer girar la pieza circular desde el exterior. En sustitución de la válvula puede haber un regulador del flujo del aire que pasa por el conducto, consistente en una chapa de poco espesor, pero rígida, que se 10 mantiene siempre perpendicular al eje del conducto, y que entra y sale del mismo por una ranura situada en una sección perpendicular al eje del conducto, ligeramente más ancha que el espesor de la chapa que acabamos de mencionar. Válvula y regulador permiten abrir o cerrar el conducto cuando no se 15 utilice, para evitar ruidos, olores, corrientes de aire, etc., y pueden estar situadas en la proximidad de la unión del primer cuerpo con el segundo, para mayor comodidad de manipulación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS:

El aparato consta de dos cuerpos: el primero (1) puede tener varios tamaños, de manera que pueda adaptarse a la pequeña válvula de una olla a presión (1a), una cazuela (1b) o una parrilla (1c). Se ha dibujado este primer cuerpo como una media esfera, un cono y una pirámide, pero puede ser cualquier otra forma en el que disminuya la sección desde la base hacia la parte superior del volumen para favorecer la salida del aire a mayor velocidad por la abertura superior (2). La abertura inferior (3) tiene un reborde (4) donde cae el agua de condensación que puede formarse en el aparato. Dispone también de un asa para manejarlo cuando esté caliente (5).

El segundo cuerpo (6) es un tubo extensible y flexible (6a). La unión de ambos cuerpos (7) puede ser fija o no, pudiendo no existir, con lo que ambos cuerpos serían en realidad uno solo. En esta unión hay una válvula (8) para cerrar el paso del aire. La unión del segundo cuerpo con el conducto permanente de evacuación de humos se realiza por medio de un tubo (9), que puede ser recto o en forma de codo. La unión de este tubo con el segundo 15cuerpo puede ser fija o no, pudiendo formar un solo cuerpo con él. También puede ser independiente del aparato y conectarse de forma fija a los conductos permanentes de evacuación de humos (10).

7

MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN:

Puede plantearse el presente aparato como permanente, en cuyo caso los materiales deben ser ligeros, resistentes al fuego, al uso prolongado y a la corrosión, como el acero inoxidable, el aluminio en espesores suficiente, los materiales plásticos resistentes a altas temperaturas (en las piezas segunda y tercera), etc. La presente invención se plantea también en aluminio de poco espesor, que resiste el fuego, es muy ligero y puede utilizarse para un solo uso.

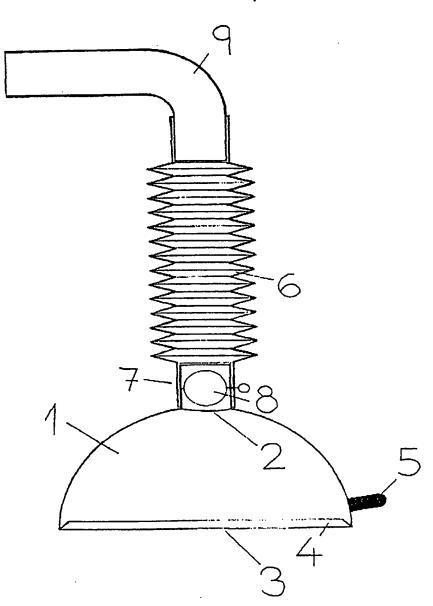
REIVINDICACIONES

La campana móvil denominada "cercana" es un aparato que prolonga los conductos permanentes de extracción de humos de una cocina (chimenea, conducto de aire acondicionado, etc.) hasta el mismo lugar donde se producen los humos y gases (ollas, sartenes, parrillas, etc.).

La citada campana "cercana" está caracterizada por tener dos cuerpos: el primer cuerpo, que es la campana propiamente dicha, y el segundo, que es la conexión del 10 primer cuerpo con los conductos de extracción de humos (chimenea, conducto de aire acondicionado, etc.) El primer cuerpo puede tener cualquier forma y tamaño, pero ha de tener una abertura de entrada y otra de salida de los humos y gases que se recogen. La abertura de entrada tendrá un reborde 15 hacia el interior del volumen para recoger las condensaciones que se puedan producir. Los gases producidos en el primer cuerpo a través de la abertura de entrada, pasan al segundo cuerpo a través de la abertura de salida. El segundo cuerpo es un tubo flexible y extensible, que conecta el primer 20 cuerpo con el conducto de extracción de humos (chimenea, conducto de aire acondicionado, etc.). Dispone de una válvula que regula el caudal de aire que pasa a su través.

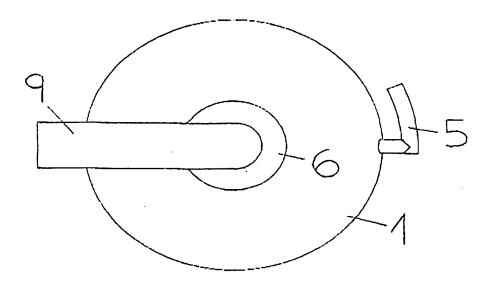
La campana móvil "cercana" puede estar fabricada con materiales que permitan su uso en repetidas ocasiones, o con otros que permitan un solo uso (de usar y tirar), como el aluminio en pequeños espesores.



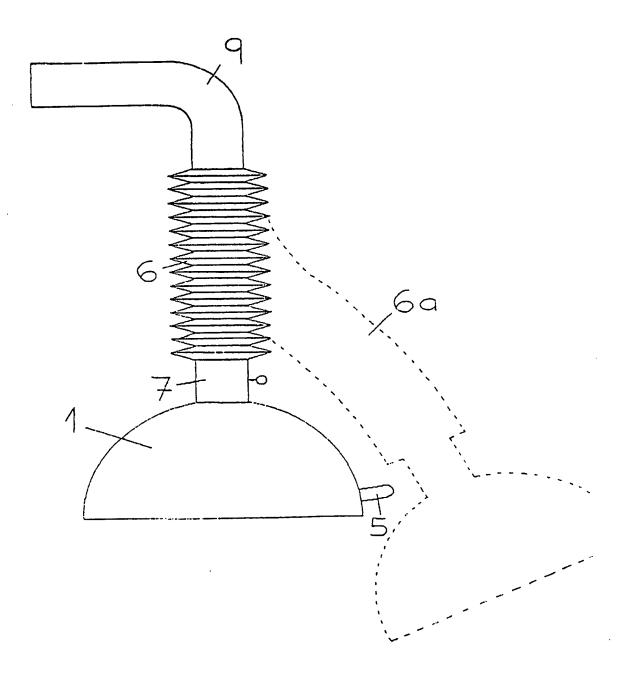


SECCIÓN

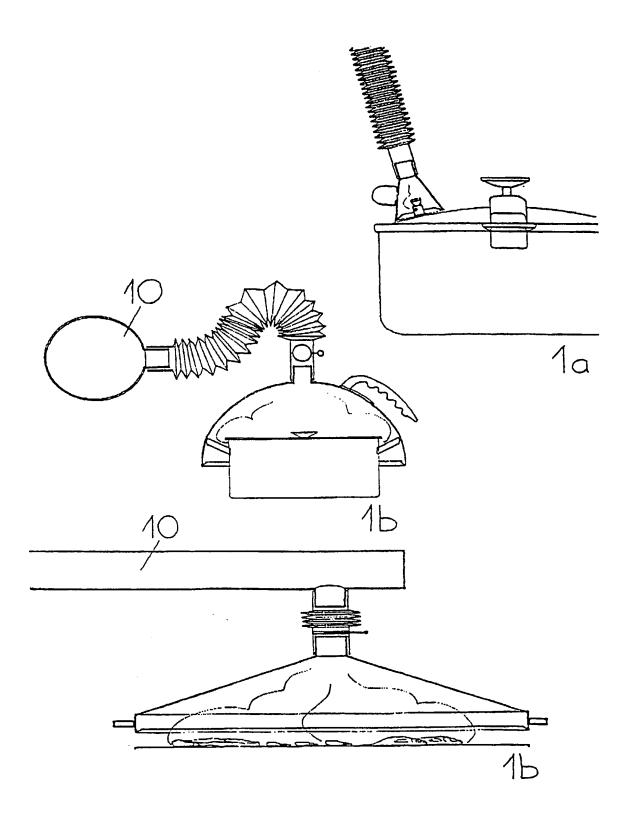
2/4



PLANTA



ALZADO



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/ES 98/00103

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC⁶ B08B 15/02,F24C 15/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁶ B08B 15/02,F24C 15/20, A47J36/38

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Further documents are listed in the continuation of Box C.

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Х	ES 1019509 U (SAEZ UTIEL A.)01 April 1992 (01.04.92) Page 6, line 15, page 7 line 1; figures.	1
E	WO 9735151 A (LARSSON, J.) 25 July 1997 (25.07.97) a page 3 line 30, page 4 line 5; figures.	1
А	FR 2671498 A (DE DIETRICH EQUIPEMENT MENAGER) 17 July 1992 (17.07.92) The whole document.	1
A	US 4612909 A (LEE) 23 September 1986 (23.09.86)	1
Α	US 3867969 A (GARNETT) 25 February 1975 (25.02.75)	1
А	WO 9116152 A (DIVERSITECH, E & SALES) 31 October 1991 (31.10.91)	1

"A" "E" "L" "O"	"U" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art document member of the same patent family
Date	e of the actual completion of the international search	Date o	f mailing of the international search report
	29 JULY 1998 (29.07.98)	1	11 AUGUST 1998 (11.08.98)
Nan	me and mailing address of the ISA/	Author	rized officer

Telephone No.

See patent family annex.

later document published after the international filing date or priority

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

Facsimile No.

Special categories of cited documents:

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ES 98/00103

Patent document cited in search report	Publication date	Patent familiy member(s)	Publication date
ES 1019509 U	01.04.92	EP 521810 A	07.01.93
WO 9735151 A	25.07.97	AU 2184297 A SE 506381 C	10.10.97 08.12.97
FR 2671498 A	17.07.92	NONE	NONE
US 4612909 A	23.09.86	NONE	NONE
US 3867969 A	25.02.75	GB 1386182 A FR 2200179 A DE2347238 A NL 7312759 A JP 49132757 A	05.03.75 19.04.74 04.04.74 21.03.74 19.12.74
WO 9116152 A	31.10.91	US 5036754 A EP 524983 A DE 69101239D D CA 2014734 A AU 7587191 A	06.08.91 03.02.93 31.03.94 17.10.91 11.11.91

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicited internacional n° PCT/ ES 93/00103

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁵ B08B 15/02, F24C 15/20 De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación national y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

B08B 15/02, F24C 15/20, A47J 36/38

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
х	ES 1019509 U (SAEZ UTIEL A.) 01.04.92 Página 6, línea15, página 7 línea 1; figuras.	1
E	WO 9735151 A (LARSSON, J.) 25.07.97 Página 3 línea 30, página 4 línea 5; figuras.	1
A	FR 2671498 A (DE DIETRICH EQUIPEMENT MENAGER) 17.07.92 Todo el documento.	1
Α	US 4612909 A (LEE) 23.09.86	1
A	US 3867969 A (GARNETT) 25.02.75	1
A	WO 9116152 A (DIVERSITECH, E & SALES) 31.10.91	1
	·	

Los documentos de familia de patentes se indican en el

- Categorias especiales de documentos citados:
- "A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.
- documentos anterior publicado en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.
- documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).
- "O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.
- documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
- documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
- "X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
- documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede accumento particularmente retevante, la invención retvindicada no pade considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
- "&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluide efectivamente la búsqueda internacional.29 Julio 1998 (29.07.98)

Fecha de expedición di

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

Funcionario autorizado ELENA ALBARRAN

C.Panamá 1, 28071 Madrid, España. nº de fax +34 91 3495304

nº de teléfono + 34 91 3495595

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (julio 1992)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL Información relativa a miembros de familias de parentes

Solicitud internacional n° PCT/ ES 98/00103

Documento de patente eliado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
ES 1019509 U	01.04.92	EP 521810 A	07.01.93
WO 9735151 A	25.07.97	AU 2184297 A SE 506381 C	10.10.97 08.12.97
FR 2671498 A	17.07.92	NINGUNO	NINGUNO
US 4612909 A	23.09.86	NINGUNO	NINGUNO
US 3867969 A	25.02.75	GB 1386182 A FR 2200179 A DE2347238 A NL 7312759 A JP 49132757 A	05.03.75 19.04.74 04.04.74 21.03.74 19.12.74
WO 9116152 A	31.10.91	US 5036754 A EP 524983 A DE 69101239D D CA 2014734 A AU 7587191 A	06.08.91 03.02.93 31.03.94 17.10.91 11.11.91

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.